

Национальная академия наук Украины
Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского



Тезисы VII Международной
научно-практической конференции

Pontus Euxinus 2011

по проблемам водных экосистем,
посвящённой 140-летию Института биологии южных морей
Национальной академии наук Украины

Севастополь
2011

Пьер Молло

Известный во Франции и за её пределами специалист по аквакультуре, планктону и управлению морскими ресурсами.

Внёс большой вклад в подготовку национальных кадров по аквакультуре и становление современной марикультуры во Франции.



Создал серию фильмов о море и о бережном, рациональном использовании его ресурсов. Организатор широкого международного сотрудничества со странами Африки, Европы, Азии, Латинской Америки.

За выдающийся вклад в морские исследования, подготовку специалистов, развитие марикультуры и популяризацию знаний о море награждён Правительственным орденом Merit  Maritime, Oceanopolis-Brest, Франция.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ОПРЕДЕЛЯЕТ РАЗНООБРАЗИЕ ПРОФЕССИЙ РЫБОЛОВСТВА

Управлять прибрежными живыми ресурсами означает учитывать и промысловые ресурсы открытого моря либо океана.

Суша питает море, например путём выноса биогенных солей реками. Население океана нуждается в пище, производимой во влажных прибрежных зонах, в частности в эстуариях и в солёных болотах, аналогично тому, как почва для повышения своего плодородия нуждается в лесах. В иле эстуариев микроорганизмы переваривают растительные остатки, высвобождая биогенные соли, необходимые для развития и роста водорослей.

Перенос питательных элементов из континентальных зон в морскую среду определяет их привилегированную роль во взаимодействиях моря и суши. Перемешивание вод богатых биогенными элементами с океаническими водами обеспечивает развитие разнообразного фитопланктона, питающего, в свою очередь, всю трофическую сеть сообществ планктона.

Высокое биоразнообразие растительных и животных организмов зависит от сохранения сбалансированности между компонентами

экосистем. Если мы научимся сохранять береговые природные питомники, то завтра мы сможем продолжать пользоваться промысловыми ресурсами.

Океанические глубины также вносят значительный вклад в продуцирование органического вещества. В течение миллионов лет население океана, умирая и возрождаясь, осуществляет биотический круговорот, в ходе которого в глубинных водах накапливаются биогенные элементы. Апвеллинги, как грандиозные океанические насосы, поднимают холодные глубинные воды, богатые биогенами, к поверхности, где происходит развитие микроводорослей. В процессе синтеза органического вещества осуществляется обогащение поверхностных вод кислородом, что дополнительно благоприятствует развитию зоопланктона, которым питаются, так называемые кормовые рыбы (шпрот, анчоус, сардины и т.д.), которых затем поедают хищные рыбы.

В зонах воздействия вод эстуариев и абиссали развивается богатое биоразнообразие биоресурсов наших морей. Короткая продолжительность жизни планктонных организмов делает их прекрасными индикаторами качества водной среды. В планктёрах отражаются воздействия разнообразной человеческой деятельности (физической, химической, биологической: плотины, пестициды, выбросы неочищенных вод). Изменения и нарушения в планктонных сообществах связаны с rareфикацией некоторых видов, что приводит к нарушениям в трофических сетях и структуры самой пирамиды морских организмов.

Специфичность прибрежной зоны Бретани определяется её географическими особенностями; можно сказать, что это настоящая лаборатория под открытым небом. Чётко прослеживается выход вод эстуариев за пределы береговой зоны – в открытое океаническое пространство. Таким образом, в создании биопродукции открытых районов океана участвуют биогены, переносимые из континентальных водоёмов. Следовательно, рыболовство открытых зон должно учитывать, что их уловы зависят от состояния береговой зоны, включающей акватории суши. Выбор типа обустройства берегов скажется и на состоянии промысловых ресурсов, причём негативное воздействие на морские ресурсы может оказаться необратимым. Марикультура (исключая конхиокультуру – выращивание мидий, устриц, гребешков, клемов) не является волшебной палочкой, с помощью которой можно компенсировать падение рыбных запасов.

Морская аквакультура – это всего лишь один из этапов, помогающий освоить технологию размножения морских организмов в контролируемых условиях и получать жизнеспособную молодь. В будущем марикультура может стать отраслью, направленной на

воспроизводство морских биоресурсов. Море, как и суша, смогут обеспечить производство белка для будущих поколений людей. Обеспечение потребностей 8-9 миллиардов людей в пище требует глобального управления прибрежными пространствами, что является необходимым условием устойчивого продуцирования морских биоресурсов. «Такого рода деятельность должна осуществляться при участии рыбаков, административных органов и исследовательских центров и она должна планироваться совместно, с тем, чтобы избежать изолированных, непродуманных и опасных экспериментов» (1).

Аквакультура поддержки ресурсов путём их воспроизводства может стать и настоящим педагогическим средством, необходимым для обучения тружеников моря. Вначале в процессе «посевов» люди будут учиться понимать, «как это работает». Затем, при участии рыбаков и моряков в процессах воспроизводства ресурсов, они сами ощутят необходимость и справедливость действующих директив, таких как введение квот на вылов, введение для некоторых зон и видов рыб биологического отдыха, промысловых размеров и т.д. Уважительное отношение к промысловым ресурсам зависит от понимания механизмов их образования и существования.

- (1) «La ceinture bleue bretonne» - Groupement des pêcheurs houatais -1972.
«Голубой бретонский пояс» - Объединение рыбаков острова Уат. – 1972г.

Мазль Томас-Бургнеф

Социолог из Регионального управления окружающей средой Бретани, занимается вопросами управления и организацией устойчивого развития прибрежных зон. Автор многих документальных фильмов о море, морских ресурсах и рациональном их использовании. DIREN de Bretagne, Франция



УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ – ИНСТРУМЕНТ ОХРАНЫ РЕСУРСОВ

Океанические ресурсы представлялись неисчерпаемыми, но оказывается, что некоторые из них исчезнут уже к 2050 году. Считали также, что море и суша чётко разделены и поэтому не взаимодействуют. В